

## **1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung**

### **1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung**

SCHWABEX-SPRAY

### **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**

Schädlingsbekämpfungsmittel

### **1.2 Angaben zum Hersteller / Lieferanten**

FROWEIN GmbH & Co. KG

Am Reislebach 83

D-72461 Albstadt

Telefon : ++49 (0) 74 32-956 - 0

Telefax : ++49 (0) 74 32-956 - 138

Ansprechpartner :

Auskunftgebender Bereich :

Notrufnummer: GBK Gefahrgutbüro GmbH, Tel. ++49(0)6132-84463

## **2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

### **Chemische Charakterisierung ( Zubereitung )**

Zubereitung in organischen Lösemitteln

### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
265-149-8	64742-47-8	Destillate (Erdöl)	< 5 %	Xn R65-66
220-864-4	2921-88-2	Chlorpyrifos (ISO)	< 2 %	T, N R25-50-53
292-459-0	90622-57-4	Alkane, C9-C12-Iso	< 55 %	Xn R53-65-66
	61641-74-5	Propan/Butan	< 45 %	F+ R12
200-547-7	62-73-7	Dichlorvos (ISO)	< 1 %	T+, T, N R26-24/25-43-50
265-199-0	64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl)	< 5 %	Xn, Xi, N R10-37-51/53-65-66-67
232-319-8	8003-34-7	Pyrethrum	< 0,1 %	N, Xn R20/21/22-50/53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

## **3. Mögliche Gefahren**

### **Einstufung**

Symbole : Hochentzündlich, Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich

R-Sätze :

Hochentzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

### **Erste Hilfe nach Einatmen**

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Erste Hilfe nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser und Seife für mindestens 15 Minuten abwaschen.

Arzt konsultieren.

**Erste Hilfe nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Sofort (Augen-)Arzt konsultieren.

**Erste Hilfe nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezzusatz) trinken lassen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

**Hinweise für den Arzt**

Enthält Cholinesterase-Inhibitoren.

Antidotgabe von Atropin und Toxogonin.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), nitrose Gase (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas (HCl) und Phosphoroxide.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltungsmöglichkeit des Löschwassers sorgen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung – Berstgefahr.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

**Zusätzliche Hinweise**

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung – Berstgefahr.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

### **7.2 Lagerung**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerräume gemäß TRG 300.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

#### **Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse nach VCI :**

2 B

## **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Expositionsgrenzwerte**

**Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4	MAK
2921-88-2	Chlorpyrifos (ISO)		0,2			MAK
62-73-7	Dichlorvos (ISO)	0,11	1		4	MAK
	- Kohlenwasserstoffgemische, additiv-frei, Gruppe 1	200	1000		4	MAK
	- Kohlenwasserstoffgemische, additiv-frei, Gruppe 4	50	200		4	MAK
8003-34-7	Pyrethrum		5 E		4	MAK

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### **Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

---

**Atenschutz**

Beim Versprühen Atemschutzmaske mit Filter A1-P3 (40 ASt) tragen.

**Handschutz**

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei Ausbringung/Handhabung des Mittels.

**Augenschutz**

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Dicht schliessende Schutzbrille

**Körperschutz**

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels. Schürze aus Gummi

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand : Aerosol

Farbe : Klar

Geruch : Nach Kohlenwasserstoffen

**9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Prüfnorm

**Zustandsänderungen**

Flammpunkt : n.a.

**Entzündlichkeit**

untere Explosionsgrenze : 1,5 Vol.-% \*)

obere Explosionsgrenze : 9,5 Vol.-% \*)

Zündtemperatur : 400 °C \*)

Wasserlöslichkeit : Nicht mischbar  
bei (20 °C)

\*) Angaben für Treibmittel

---

**10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**Zu vermeidende Stoffe**

Oxidationsmittel

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), nitrose Gase (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas (HCl) und Phosphoroxide.

**Zusätzliche Hinweise**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

**11. Angaben zur Toxikologie**

**Erfahrungen aus der Praxis**

**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

---

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### **Sonstige Beobachtungen**

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.

Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.

Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.

Gelegentlich befinden sich in der Literatur Andeutungen, dass besonders empfindliche Personen heuschnupfenartige Reaktionen zeigen können, wenn sie mit Pyrethrum-Verbindungen in Kontakt kommen.

---

## **12. Angaben zur Ökologie**

### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

### **Abfallschlüssel Produkt :**

200119 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Pestizide  
Als besonders überwachungsbedürftiger Abfall eingestuft.

### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung :**

150111 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter  
Als besonders überwachungsbedürftiger Abfall eingestuft.

### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wiederverwendung des verunreinigten Verpackungsmaterials verboten.

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

---

## **14. Angaben zum Transport**

### **Landtransport (ADR/RID/GGVSE)**

ADR/RID-Klasse :	2
Gefahr-Nummer :	
UN-Nummer :	1950
Gefahrzettel :	2.1
ADR/RID-Verpackungsgruppe :	-

### **Bezeichnung des Gutes**

DRUCKGASPACKUNGEN

**EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**

FROWEIN GmbH &amp; Co. KG

überarbeitet am : 28.09.2005

Revisions-Nr. : 1,01

**SCHWABEX-SPRAY**

00434-0024

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

LQ 2: zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); trays: 1 l / 20 kg (brutto).

**Binnenschifftransport****Seeschifftransport**

IMDG-Klasse :	2
UN-Nummer :	1950
Marine pollutant :	P
EmS :	F-D; S-U
IMDG-Verpackungsgruppe :	-
Gefahrenzettel :	2.1

**Bezeichnung des Gutes**

AEROSOLS (chlorpyrifos)

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); Trays 1 l / 20 kg (brutto).

**Lufttransport**

ICAO/IATA-Klasse :	2.1
UN/ID-Nr. :	1950
Gefahrenzettel :	2.1
IATA-Packungs Instruktionen - Passenger :	203
IATA-Maximale Menge - Passenger :	75 kg
IATA-Packungs Instruktionen - Cargo :	203
IATA-Maximale Menge - Cargo :	150 kg
ICAO-Verpackungsgruppe :	-

**Bezeichnung des Gutes**

AEROSOLS, FLAMMABLE

**Sonstige einschlägige Angaben**Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Aerosoldose / max. 10000 ml je Versandstück;  
International: verboten.

---

**15. Vorschriften****15.1 Kennzeichnung**

Gefahrenbezeichnung :	F+ - Hochentzündlich; Xn - Gesundheitsschädlich; N - Umweltgefährlich
Kennzeichnung :	Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

**Gefahrenbestimmende Komponenten**Dichlorvos (ISO)  
Chlorpyrifos (ISO)  
Pyrethrum**R-Sätze :**

12	Hochentzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze :**

13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
23	Aerosol nicht einatmen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

FROWEIN GmbH & Co. KG

überarbeitet am : 28.09.2005

Revisions-Nr. : 1,01

### SCHWABEX-SPRAY

00434-0024

- 
- |       |   |
|-------|---|
| 28    | Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.  |
| 38    | Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.   |
| 46    | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.                              |
| 61    | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.         |
| 20/21 | Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.   |
| 29/56 | Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. |
| 36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  |

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Enthält Dichlorvos (ISO) . Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### 15.2 Nationale Vorschriften

Störfallverordnung :	Bestimmungen der Störfallverordnung beachten
Technische Anleitung Luft I :	5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0.10 \text{ kg/h}$ : Konz. $20 \text{ mg/m}^3$
Anteil :	< 3 %
Technische Anleitung Luft III :	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50 \text{ kg/h}$ : Konz. $50 \text{ mg/m}^3$
Anteil :	> 90 %
Wassergefährdungsklasse :	2 - wassergefährdend
Einstufung :	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Angaben zur VOC-Richtlinie :	> 90 %

---

#### 16. Sonstige Angaben

##### Auflistung der relevanten R-Sätze

- |          |   |
|----------|---|
| 10       | Entzündlich.  |
| 12       | Hochentzündlich.  |
| 20       | Gesundheitsschädlich beim Einatmen.   |
| 25       | Giftig beim Verschlucken.   |
| 26       | Sehr giftig beim Einatmen.  |
| 37       | Reizt die Atmungsorgane.  |
| 43       | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.   |
| 50       | Sehr giftig für Wasserorganismen.   |
| 53       | Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.                                   |
| 65       | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.                       |
| 66       | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                               |
| 67       | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                     |
| 20/21/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.                  |
| 24/25    | Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.                                      |
| 50/53    | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 51/53    | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.      |

**EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**

FROWEIN GmbH & Co. KG

überarbeitet am : 28.09.2005

Revisions-Nr. : 1,01

**SCHWABEX-SPRAY**

00434-0024

---

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 u. 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgem. Anwendung des Produktes bezogen (s. Gebrauchs-/Produktinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*